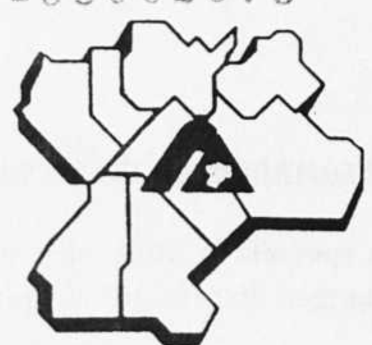
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

®

# Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

RHÔNE-ALPES

## Viticulture Bas-Vivarais

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03 ☎ 78.63.25.65

Abonnement annuel : 130 F - Régisseur Recettes DRAF

Bulletin n° 2 - 28 Février 1989

**REABONNEMENT** : Ne tardez pas à vous réabonner pour éviter une interruption de nos envois. Nous vous en remercions (ceci ne concerne pas les personnes déjà réabonnées).

## LE DESHERBAGE DE PRE-LEVEE DE LA VIGNE (de plus de 4 ans)

Le développement d'adventices résistantes aux triazines dans l'ensemble du vignoble français a obligé à modifier la pratique de la non-culture qui reposait sur l'application en pré-levée de simazine. Le recours à des herbicides à base de diuron a constitué jusqu'en 1988 la principale solution pour contrôler ces adventices résistantes (notamment les dicotylédones). L'arrivée sur le marché en 89 de nouveaux herbicides de pré-levée vigne (Sextan notamment) offre de nouvelles possibilités pour la conduite du désherbage.

Aujourd'hui, en l'absence de solution passe-partout comme celà était le cas il y a quelques années avec la simazine, *la conduite de la non culture doit être raisonnée*. Le raisonnement du désherbage chimique doit s'opérer à l'échelle de la parcelle et deux grandes étapes dans son cheminement peuvent être retenues :

1ère étape : Prendre en compte la composition de la flore adventice annuelle (notamment les résistantes à la simazine) attendue sur la parcelle pour choisir les herbicides dont le spectre d'efficacité correspond à la situation estimée.

2ème étape : Parmi ces herbicides possibles, faire un choix en prenant en compte les critères suivants :
- la sélectivité de l'herbicide (selon la nature et le type de sol),
- les conditions d'application (application unique ou fractionnement, date de ou des applications,...),
- le coût à l'hectare.

L'objet de cette note est de vous fournir les solutions existantes aux principales situations floristiques rencontrées (1ère étape) et vous communiquer les conditions de mise en oeuvre de ces solutions pour que vous puissiez retenir celle qui vous conviendra le mieux (2ème étape).

Les interventions herbicides de pré-levée se raisonnent en fonction de la flore attendue sur la parcelle. L'observation de la flore présente à l'automne précédant est un moyen suffisant pour avoir une estimation correcte des espèces attendues. Pour le choix de l'herbicide, les adventices résistantes aux triazines à savoir les dicotylédones résistantes (Séneçon, Amarante, Morelle, Chénopode, Erigéron, Laiteron, Epilobe et Renouée persicaire) et les graminées estivales (Panic, Sétaire, Digitaire) sont les plus déterminantes.

### A - SITUATIONS SANS GRAMINEES ESTIVALES OU A TRES LARGE DOMINANTE DICOTYLEDONES
(Séneçon, Amarante, Morelle, Chénopode, Erigéron, Laiteron et Epilobe)

Trois solutions principales sont envisageables :

- spécialités contenant du diuron associé à une triazine (simazine, terbuthylazine),
- sextan (nouvel herbicide vigne),
- préfix G 10 ou Surfassol G (réservés aux parcelles avec Renouée persicaire).

P 333



Imprimerie de la Région RHÔNE-ALPES - Directeur Gérant : J.C. FAUDRIN - Commission Paritaire de Presse N° 477 AD

**1) Programme de désherbage avec spécialités à base de diuron**

Les spécialités utilisables sont Végépron DS, Péral vigne, Cléry, Fénican et Clairsol 85, il est aussi possible d'employer des mélanges de produits simples.

La phytotoxicité du diuron pour la vigne sous certaines conditions, et sa rémanence limitée de l'ordre de 3 mois environ imposent parfois de recourir au fractionnement de l'apport. Le choix entre l'apport unique et fractionné sera raisonné en fonction du type de sol et de la nature des dicotylédones attendues.

- Apport unique ou fractionnement :

**ATTENTION : en sol filtrant ou/et peu profond, quelles que soient les adventices attendues, le fractionnement de l'apport est conseillé pour minimiser les risques de phytotoxicité.**

Dans les autres types de sol, le choix sera guidé par la prise en compte des dicotylédones résistantes attendues. Sur amarante et Morelle, plantes à levées estivales, le fractionnement de l'apport est nécessaire. Sur Séneçon, Chénopode et Erigéron, l'application unique peut être conseillée ; cette technique ne sera pas toujours suffisante pour assurer un bon contrôle de ces adventices jusqu'à la récolte, mais dans la majorité des situations, le résultat obtenu sera tout à fait acceptable dans les conditions de la pratique. Sur Epilobe et Laiteron, l'application unique est très efficace. Sur Renouée persicaire, le diuron est insuffisant même en apport fractionné.

Conditions d'applications :

Pour l'apport unique, l'application s'effectuera le plus tard possible afin que le contrôle des levées puisse être assuré le plus tardivement possible en saison. Toutefois, certaines contraintes, notamment de pluviométrie, n'autorisent pas à retarder autant qu'on le désirerait le traitement herbicide. Dans les vignobles du Sud de l'Ardèche où la pluviométrie printanière est souvent faible il est conseillé d'intervenir avant la mi-mars.

Pour l'apport fractionné, la première application sera réalisée en pré-débourrement et la seconde, en fonction des régions et du réenherbement, interviendra entre le 15 mai et la fin juin (avant la nouaison).

Les doses par hectare sont les suivantes :
Pour les sols filtrants l'apport fractionné à dose réduite est obligatoire (risque de phytotoxicité).

| | | Apport unique | Apport fractionné | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SOLS FILTRANTS | | AUTRES TYPES DE SOL | |
| | | | 1ère application | 2ème application | 1ère application | 2ème application |
| VEGEPRON DS | * | 12 l | 5 l | 7 l | 6 l | 8 l |
| PERAL VIGNE | * | 6 l | 3 l | 3 l | 4 l | 4 l |
| CLERY | * | 6 l | 2,5 l | 3,5 l | 3 l | 4 l |
| FENICAN | * | 7 l | 3 l | 4 l | 4 l | 4 l |
| CLAIRSOL 85 | | 18 l | 7 l | 11 l | 9 l | 12 l |

Légende :
* Ces herbicides n'ont aucune action sur les adventices levées ; il sera donc souvent nécessaire de leur ajouter un herbicide de postlevée à base de :
- paraquat (+ diquat) = GRAMOXONE 2000 ou GRAMOXONE PLUS à 4-6 l/ha
- glyphosate : AZURAL à 8-12 l/ha
- aminotriazole : WEEDAZOL TL, CIDAX TL, RADOXONE TL, AMITRIL TL à 8-10 l/ha
- aminotriazole + paraquat : GIROR à 8-10 l/ha
- glufosinate : BASTA à 4-5 l/ha (à éviter par temps frais, température inférieure à 10° C et mauvaise luminosité).

Les doses mentionnées sont indicatives : elles devront être adaptées au type de flore présente.

2) **Programme de désherbage avec Sextan**

Le Sextan est une association de simazine et d'isoxaben. Il est autorisé sur vigne de plus de 4 ans à la dose de 7,5 l/ha soit 3000 g/ha de simazine et 750 g/ha d'isoxaben.
Les persistances d'action de l'isoxaben et de la simazine sont élevées, une seule application en pré-débourrement permet de couvrir toute la campagne. Comme pour tous les "prélevées", des pluies après l'application sont nécessaires pour assurer une bonne efficacité.
La sélectivité de l'isoxaben vis-à-vis de la vigne est très bonne. Ainsi au niveau sélectivité, le Sextan qui apporte 3 000 g de simazine, est soumis aux recommandations habituelles de cette matière active.
En matière de spectre d'efficacité, compte tenu de sa composition, nous nous intéressons surtout à son action sur les plantes résistantes à la simazine. Son efficacité est excellente sur Séneçon, Amarante, Morelle, Erigéron, Chénopode et Laiteron, par contre elle est insuffisante sur Renouée persicaire et Epilobe. Sur graminées estivales, Panic, Sétaire, Digitaire, compte tenu de l'activité essentiellement anti-dicotylédones de l'isoxaben, son action est très limitée.

Conditions d'applications :

L'application de Sextan devra s'effectuer assez précocement. Dans nos vignobles, elle interviendra de préférence avant le 15 mars.
Lors de la première année d'utilisation, il sera employé à 7,5 l/ha, les années suivantes la dose sera réduite à 5-6 l/ha.
Enfin, concernant ce nouvel herbicide, il faut signaler que son emploi répété sur plusieurs années peut impliquer assez rapidement des inversions de flore (notamment développement de graminées). Ce phénomène d'inversion de flore en faveur des graminées que peut engendrer le Sextan, obligera, pour le contourner, à envisager des programmes pluriannuels de désherbage.

3) **Programme de désherbage avec Préfix G 10 (70 kg/ha) et Surfassol G (90 kg/ha)**

Ces deux herbicides sont efficaces sur toutes les dicotylédones résistantes aux triazines (sauf parfois l'Erigéron), ainsi que sur d'autres plantes difficiles à détruire (Prêle, Aristoloche) ; mais leur emploi est fortement limité par un coût hectare très élevé (supérieur à 3 000 F/ha). Leur utilisation sera donc réservée aux situations à Renouée persicaire, Prêle et Aristoloche, adventices sur lesquelles les herbicides évoqués précédemment (diuron, Sextan) sont très insuffisants.

4) **Remarque sur le Solicam S**

Cet herbicide vient juste d'obtenir une autorisation pour le désherbage de la vigne (de plus de 4 ans) à la dose de 5 kg/ha. Il associe deux matières actives : le norflurazon (matière active du Zorial) et le diuron ; et à 5 kg/ha, les doses respectives apportées à l'hectare sont de 2 000 g et 2 000 g.

Les références dont nous disposons actuellement sont peu nombreuses, mais les essais de 88 montrent que sur dicotylédones, dans de nombreuses situations, la persistance d'action du produit est insuffisante et qu'il sera souvent nécessaire de réintervenir courant juin pour contrôler les levées les plus tardives (notamment Amarante, Morelle).

**Par ailleurs en sols filtrants, l'application du Solicam S à 5 kg/ha qui présente des risques assez élevés de phytotoxicité est déconseillée.**

**B - SITUATIONS AVEC GRAMINEES ESTIVALES** (Panic, Sétaire et Digitaire)

Leur contrôle doit s'appuyer sur des applications de pré-levée. Le recours à des herbicides de post-levée (anti-graminées spécifiques) pourrait être envisagé, mais les résultats de ces applications sont tellement aléatoires que cette technique ne doit être considérée qu'en solution de rattrapage.

1) **Utilisation d'un herbicide de prélevée**

- Quatre solutions principales :

1 - Les spécialités à base de diuron appliquées en apport fractionné assurent un contrôle très satisfaisant des graminées estivales. Cette possibilité présente l'inconvénient des deux passages, mais son avantage est d'assurer par la même occasion la destruction de la plupart des dicotylédones résistantes.

P334

2 - Le Vitidor (oryzalin + simazine) (ex. Caratope) à 13 l/ha appliqué en une seule fois en fin d'hiver présente une excellente efficacité sur graminées estivales. En deuxième année, la dose d'emploi pourra être réduite (8-10 l/ha). Il convient de préciser qu'il est aussi très performant sur Amarante et Chénopode résistants aux triazines.

3 - Le Zorial (norflurazon) à 2,5 kg/ha appliqué en une seule fois en fin d'hiver est très efficace sur graminées estivales. Son efficacité sur dicotylédones notamment sur les résistantes est incomplète. Le Solicam S (norflurazon + diuron) à 5 kg/ha est aussi très performant sur graminées, et la présence du diuron complète partiellement l'efficacité du norflurazon (Zorial) sur dicotylédones (voir paragraphe précédent). En sols filtrants, le Solicam S à 5 kg/ha est déconseillé.

4 - Enfin le mélange Dévrinol LF (8 l/ha) et simazine (2 000 à 2 500 g/ha) est intéressant sur graminées estivales, mais son spectre d'action sur dicotylédones résistantes est relativement limité (Amarante, Séneçon, Laiteron, Epilobe) et son efficacité souvent irrégulière.

- <u>conditions d'applications</u> :

Les conditions d'emploi des spécialités à base de diuron ont été présentées dans le chapitre précédent. Les 4 autres herbicides (Vitidor, Zorial, Solicam S et Dévrinol + simazine) doivent être appliqués assez tôt en saison pour bénéficier de pluies suffisantes pour les positionner correctement dans le sol, avant le 15 mars dans notre région est une date satisfaisante. Une sècheresse prolongée après leur application peut entraîner une baisse d'efficacité.

Ces herbicides n'ont qu'une action de prélevée, il sera souvent nécessaire de leur additionner un post-levée.

**2 - <u>Rattrapage avec un anti-graminée spécifique</u>**

séthoxydime : Fervinal 2 l/ha
fluzitop-P-butyl : Fusilade X2 0,8 l à 1 l/ha
quizalofop éthyl : Targa 1,25 l/ha
haloxyfop-éthoxyéthyl : Gallant 1,5 l/ha

L'adjonction d'huile est nécessaire.
Ces produits présentent une parfaite sélectivité vis-à-vis de la vigne.

La meilleure efficacité sera obtenue en intervenant au stade 3 à 5 feuilles des graminées par un temps poussant. Si ces conditions ne sont pas respectées, l'efficacité peut être considérablement réduite.

## LE DESHERBAGE DE PRE-LEVEE DES JEUNES PLANTATIONS

Les solutions proposables à ce jour sont peu nombreuses et aucune d'entre elles n'offre des garanties d'efficacité très satisfaisantes.

Le Carazol peut être employé sur des vignes de plus de 2 ans, mais la matière active de pré-levée étant une triazine, cet herbicide est inefficace sur les plantes résistantes, ce qui réduit considérablement son intérêt.

Le Dévrinol LF à 9 l/ha peut être utilisé dès la plantation, mais son spectre d'action est incomplet et les résultats obtenus souvent irréguliers.